Aus der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- Ohrenkranke
Würzburg.
Vorstand: Professor Dr. Marx.

Über bösartige Neubildungen der Nasennebenhöhlen.

Inaugural-Dissertation
verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
vorgelegt von

Franz Schmähling
aus Brendlorenzen.

1938
Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
Würzburg.

Referent:
Professor Dr. Hermann Marx.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

In Dankbarkeit meinen
Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549822_0162

Die malignen Tumoren der Nase und ihrer Nebenhöhlen sind im Verhältnis zu denen des übrigen Körpers relativ selten. So ergibt eine Statistik bei Denker: Unter 806 bösartigen Geschwülsten fand sich nur ein Fall der Nase oder ihrer Nebenhöhlen. Herzfeld findet unter 7134 Carcinomkranken eine bösartige Neubildung, Finder unter 2326 einen malignen Tumor der Nebenhöhlen.

Wenden wir uns den speziellen Statistiken zu, die sich mit dem Befallensein der Nebenhöhlen befassen, so stimmen sie alle darin überein, daß weitaus am meisten von den Nebenhöhlen die Oberkieferhöhlen von Krebs befallen sind und wohl auch in den meisten Fällen Ausgangspunkt der Erkrankung gewesen sind. Interessant ist die Sammelforschung von Sendziak: sie ergibt einen Überblick, wie die einzelnen Nebenhöhlen befallen sind. Von den 405 gesammelten Fällen treffen 26 auf die Stirnhöhlen, 28 auf die Keilbeinhöhle. In 38 Fällen waren die Siebbeinzellen Ausgangspunkt der Erkrankung, 124 dagegen hatten ihren Sitz in den Kieferhöhlen. In 7 Fällen konnte der Ausgangspunkt nicht genau angegeben werden. In einem Fall waren sämtliche Nebenhöhlen gleichmäßig von Tumor befallen.

Über die histologischen Formen gehen die Meinungen etwas auseinander. Während man bis in die neueste Zeit geneigt war, den Sarkomen die führende Stellung unter den bösartigen Geschwülsten einzuräumen, scheint sich das Zahlenverhältnis wesentlich zugunsten des Carcinoms verschoben zu haben. So spricht Finder noch von einem verhältnismäßig seltenen Vorkommen des Carcinoms gegenüber dem Sarkom. Eine Statistik bei Denker ergibt jedoch ein anderes Bild. Er sammelte die verschiedenen Fälle bei verschiedenen Autoren und fand 441 Carcinomfälle und 538 Sarkomfälle. Finder sammelte aus der Literatur die Fälle von bösartigen Geschwülsten und fand weit über 100 Fälle von Carcinom und 47 Fälle von Sarkom. Das Zahlenverhältnis ist also ein ganz anderes geworden. Denker hat errechnet, daß das Verhältnis 4:7 für das

Sarkom sich umgewandelt hat in ein 5 : 6. Dadurch ist das vermehrte Auftreten von Carcinom unbedingt bewiesen. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Schwenn in seiner Zusammenstellung: Von 39 bösartigen Geschwülsten der Nebenhöhlen waren 19 Plattenepithelcarcinome, 8 Rundzellensarkome, 2 Chondrosarkome, 2 Spindelzellensarkome und 1 Melanosarkom. Außerdem fand er 7 Endotheliome und 3 Papillome.

Was das Alter, in dem die einzelnen bösartigen Tumoren auftreten, anlangt, so ist es hier wie bei den Tumoren des übrigen Körpers. Die Carcinome befallen zum größten Teil Menschen jenseits der vierziger Jahre, während die Sarkome in jedem Alter auftreten können. Von den meisten Autoren ist im höheren Alter nur verhältnismäßig selten ein Sarkom beobachtet worden.

Hinsichtlich des Geschlechtes bemerkt Finder, daß beim Carcinom die Männer dreimal so oft befallen sind wie die Frauen. Auch bei anderen Autoren findet sich diese Eigenart. Umgekehrt ist es dagegen bei den Sarkomen. Hier ist das weibliche Geschlecht vorwiegend betroffen. Die anderen Tumoren befallen Männer genau so oft wie Frauen.

Bei den Oberkieferhöhlencarcinomen finden wir meistens die Plattenepithelcarcinome, viel seltener sind dagegen Zylinderzellencarcinome. Es ist dies etwas eigentümlich, da die Nase und ihre Nebenhöhlen mit flimmerndem Zylinderepithel bekleidet sind. Von den verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten scheint diejenige bei den meisten Autoren Anklang gefunden zu haben, daß eine Epithelmetaplasie stattfindet, bei der ursprünglich Zylinderepithel vorhanden war und das dann in Plattenepithel umgewandelt wird. So haben verschiedene Autoren, wie Manasse, Schwenn u. a. an eigenen Fällen Epithelmetaplasie nachweisen können. Manasse fand an den Einsenkungen des Oberflächenepithels, daß die normalen Zylinderepithelzellen in Plattenepithel übergingen. Er beobachtete, daß das Plattenepithel um so reichlicher wurde, je tiefer die Schläuche und Taschen in das blastomatöse Gewebe eindrangen. Über ähnliche Beobachtungen berichtet Schwenn. Dreyfuß schreibt der Epithelmetaplasie große Bedeutung zu. Auch Oppikofer stellte in den Nebenhöhlen der Nase, am meisten aber in den Kieferhöhlen Metaplasie fest. Nach Denker ist

die Abgrenzung dieser beiden Tumorformen überaus schwierig, manchmal sogar unmöglich. Harmer und Glass konnten den Ursprung eines Tumors mit Sicherheit als von den Schleimhautdrüsen stammend feststellen.

Ich will nun im folgenden kurz über die Fälle von bösartigen Nebenhöhlengeschwülsten an hiesiger Klinik berichten.

Fall 1.

S. J., 50 Jahre.

Aufgenommen am 12. 1. 1928.

Familienanamnese: o. B.

Seit einiger Zeit besteht schlechte Nasenatmung rechts und Ohrensausen. Seit kurzer Zeit ist die Nasenatmung völlig verlegt. Es besteht schmierig-blutiger Ausfluß aus der rechten Nase. Daneben Tränenträufeln des rechten Auges und rechtsseitige Stirnkopfschmerzen. Seit einigen Wochen Schwellung im rechten inneren Augenwinkel. Es erfolgt Einweisung.

Befund: Oedematöse Schwellung der rechten Wange und der rechten Nasenseite. Am inneren Augenwinkel rechts findet ich eine tumorartige Schwellung. Bei Druck entleert sich aus dem Tränenkanal massenhaft Eiter.

Ohren: Rechtes Trommelfell etwas narbig, links getrübt.

Nase: Rechts vollkommen ausgefüllt mit einem fleischbraunen, glasigen Tumor. Untere Muschel nicht zu sehen. Linke Nase ist durch den Tumor abgedrängt.

Postrhinoskopisch: Am rechten unteren Choanalrand glasige, blaurote Tumormassen. Hintere Rachenwand mit eitrigen Granula bedeckt.

Die Röntgenaufnahme ergibt eine Verschattung beider Kieferhöhlen, der Stirnhöhlen und der Siebbeinzellen.

Augenbefund: Exophthalmus re von 5 mm. Papillengrenzen leicht verwaschen.

Probeexcision ergibt Plattenepithelcarcinom.

18. 1. Radikaloperation in Lokalanästhesie: Hautperiostschnitt vom äußeren rechten Augenwinkel, durch die Augenbraue und Nasenwurzel, am lateralen Nasenflügel vorbei durch die Mitte der Oberlippe, Abschiebung der Weichteile und Durchschneidung des Nasenbeins. Die rechte Stirnhöhle ist mit glasigen Polypen ausgefüllt. Gründliche Ausräumung aller Recessi. Das Siebbein ist mit Tumorgewebe durchsetzt, der Boden der Stirnhöhle fehlt. Das Tumorgewebe geht bis zur knöchernen Orbita, die makroskopisch unverändert erscheint. Die Keilbeinhöhle ist ebenfalls mit glasigen Polypen ausgefüllt. Gründliche Säuberung sämtlicher Höhlen, Jodoformtamponade, Hautnaht.

7. 2.: Bestrahlung 90—100 % HED auf Kieferhöhle, Siebbein und Stirnhöhle durch drei Felder.

11. 2.: Hautwunde vollkommen verheilt. Patient wird mit 3 Wochen Schonung in poliklinische Behandlung entlassen.

21. 3. Wiederaufnahme. Die Wangenschleimhaut beginnt wieder stark anzuschwellen, die Nasenatmung ist wieder erschwert.

Befund: Weichteile der rechten Wange sind stark infiltriert und gerötet. Das rechte Auge ist nach links oben verzogen. In der Nase dickes, stinkendes Sekret. Die re. Nasenseite ist vollkommen ausgefüllt mit leicht blutenden Tumormassen.

22. 3. Einlegen von Radium für 24 Std.

Es besteht eine mäßige Kieferklemme.

25. 3. Vom Tage des Eintritts an erfolgte starker Zerfall des Tumors. Es tritt rapider Kräftezerfall ein, sodaß innerhalb kurzer Zeit Exitus erfolgt.

Fall 2.

L. M., 64 Jahre.

Aufgenommen am 25. 6. 1929.

Zwei Brüder und eine Schwester starben an Ca.

Seit einiger Zeit besteht häufig Nasenbluten. Daran anschließend angeblich Kieferhöhlenentzündung. Seit 14 Tagen entleert sich vom Munde aus dunkles Blut. Es bestehen Stirnkopfschmerzen und erschwerte Nasenatmung. Es erfolgte Einweisung in die Klinik.

Allgemeinbefund: o. B.

Spezialbefund: Lk. Wange etwas aufgetrieben. Das lk. Auge tränt leicht.

Ohren: o. B.

Nase: Eitrig-hämorrhagisches Sekret. In der Tiefe höckrige zerfallende Tumormassen, die bei Berührung stark bluten.

Röntgenaufnahme ergibt eine Verschleierung der Kieferhöhlen lks. und des Siebbeins.

Probeexcision vom Mund und von der Nase her: Es handelt sich um einen großen zelligen Tumor mit blasiger Degeneration.

Diagnose: Schleimkrebs.

2. 7. 29: Operation in Intubationsnarkose. Schnitt nach Weber-Dieffenbach zur Aufklappung der Nase. Abschiebung der Weichteile des Oberkiefers. Entfernung der Vorderwand der Oberkieferhöhle, die ganz mit Tumormassen ausgefüllt ist. Von der Kieferhöhle aus reicht die Geschwulst ins Siebbein und Keilbein. Die Lamina cribrosa ist zerstört und in der Geschwulst aufgegangen. Die Dura der vorderen Schädelgrube liegt frei. Der Orbitalboden ist ebenfalls durch Tumor zerstört. Die Stirnhöhle ist frei von Tumor. Nach hinten reichen die Geschwulstmassen bis in die Flügelgaumengrube, die freigelegt wird. Die Gaumenplatte scheint nur am Rande Geschwulstmassen zu enthalten. Sie bleibt in ihrem größten Abschnitt bestehen. Der freiliegende Teil der Dura wird mit Jodoformbrei bestrichen und durch einen ge-

sonderten Tampon bedeckt. Die ganze Höhle wird mit Jodoformgaze locker ausgefüllt.

30. 7. Im weiteren Verlauf der Erkrankung war das Allgemeinbefinden gut, sodaß Patient nach Hause entlassen werden kann. Es findet sich keine auf Rezidiv verdächtige Stelle.

Fall 3.

K. F., 62 Jahre.

Aufgenommen am 24. 1. 1930.

Familienanamnese o. B.

Seit 4. 12. 1929 besteht eine Schwellung der lk. Wange. Seit dieser Zeit starke Schmerzen auf der lk. Kopfseite. Am 6. 12. und 10. 12. eine Zahnextraktion, sodann begibt sich Patient zu einem Facharzt, der ihn hierher überweist.

Allgemeinbefund: o. B.

Die lk. Wange ist gerötet und geschwollen. Unter den Augenlidern ist ein ziemlich harter Tumor tastbar. Lymphknoten sind nicht zu fühlen.

Spez. Befund: Nase: wegen kolossaler, leicht blutender Tumormassen nicht zu überblicken.

Mund: In der Gegend des lk. oberen Alveolarfortsatzes ein etwa walnußgroßer, fleischfarbener Tumor, durch den man mit der Sonde leicht in die Kieferhöhle gelangt. Aus dem Munde aashafter Fötor.

Ohren: Trommelfell beiderseits leicht getrübt.

Röntgenaufnahme: Verschattung der lk. Nebenhöhlen.

Die Probeexcision von den Tumormassen ergibt ein stark von Leukozyten durchsetztes und an vielen Stellen nekrotisches Gewebe.

Augenhintergrund ist nur unvollständig zu überblicken. Die Papille jedenfalls ohne krankhaften Befund.

Eine nochmalige Probeexcision ergibt eindeutig ein Plattenepithelcarcinom.

31. 1. 30: Operation in Intubations-Aether-Chloroformnarkose. Hautschnitt. Aufklappen der Nase und Abpräparieren der lk. Wangenweichteile. Die knöcherne Wand des Oberkiefers ist breit von Tumormassen durchbrochen, die auch weitgehend die Wangenweichteile infiltriert haben. Weiter ist der Tumor in die lk. Nasenseite eingewachsen und durch den Boden der Orbita in die hinteren Siebbeinzellen und in die Orbita selbst eingebrochen. Weitgehende Ausräumung der Orbita und des Siebbeins. Entfernung der restlichen Tumormassen aus dem Oberkiefer und Wegnahme der Oberkieferreste mit Hammer, Meißel und Knochenschere. Dabei wird ein Teil des Prozessus zygomaticus mit fortgenommen. Die krebsdurchwachsenen Weichteile werden mitentfernt, wodurch ein ziemlich großer Defekt entsteht. In der Gegend der Fila olfaktoria Pulsation der anscheinend freiliegenden Dura. In die

Wundhöhle Jodoformbrei und Tamponade. Hautnaht, Verband. Vor der Operation war 1 ccm Hexeton i. m. gegeben worden.

26. 2. Die histologische Untersuchung aus den verschiedenen Stellen der Operationswunde ergibt keinen Anhaltspunkt für ein Ca.

8. 4. Kein Anhaltspunkt für Rezidiv oder Metastasen. Die Wunde ist gut verheilt, Allgemeinbefinden gut. Pat. wird in poliklinische Behandlung entlassen.

Nachtrag 1938: Pat. kommt öfters zur Kontrolle. Bis heute ist ein Rezidiv nicht festzustellen.

Fall 4.

H. G., 62 Jahre.

Aufgenommen am 20. 5. 1930.

Familienanamnese o. B.

Seit 1924 wurde Patient an einem Tumor des lk. Hodens operiert. Der histologische Befund ergab damals ein Sarkom. Seit Januar 1930 besteht mangelhafte Nasenatmung. Sonst keine Beschwerden.

Befund: Am lk. Unterkiefer befindet sich eine harte Drüsenschwellung, ebenso am Oberarm ein derber Tumor, die wohl beide als Metastasen aufzufassen sind.

Spezialbefund: Ohren: Trf. bds. leicht eingezogen und getrübt.

Nase: Im lk. unteren Nasengang etwas eitriges Sekret.

Mund und Rachen: Rachenhinterwand trocken, etwas atrophisch.

Postrhinoskopisch: Im Nasen-Rachenraum bds. über den Tubenwülsten vorspringende Tumoren.

Rö.-Aufnahme: Beide Kieferhöhlen intensiv verschattet. Probeexcision ergibt histologisch ein Sarkom.

Patient wurde bereits fachärztlich behandelt und wird auf Wunsch nach Hause entlassen.

Fall 5.

K. K., 49 Jahre.

Aufgenommen am 7. 7. 1930.

Vor 4 Jahren bemerkte Pat. ein eigentümliches Jucken am Zahnfleisch. Es wurden daraufhin sämtliche Zähne im Oberkiefer gezogen. Bald darauf trat Geschwulstbildung in der lk. Seite des Mundes auf. Patientin hat jetzt andauernd starke Schmerzen, weshalb sie vom Facharzt eingewiesen wird.

Befund: Der Hornhautscheitel des re. Auges liegt 15 mm vor dem äußeren Orbitalrand, der des lk. 18 mm. Augenhintergrund o. B. Bei Blickwendung nach lks. bleibt das lk. Auge zurück. Gleichnamige Doppelbilder sind vorhanden. An der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen findet sich eine weiche, eindrückbare Vorwölbung, welche den Alveolarfortsatz in seinen hinteren Partien noch umfaßt. Postrhinoskopisch o. B.

Die Spülung der re. Kieferhöhle ergibt keinen Anhaltspunkt für eine Eiterung. Die Punktionen an der Gaumenplatte zeigen, daß der Knochen an der Gaumenplatte vollkommen fehlt.

10. 7. 30. Probeexcision am Übergang zwischen weichem und hartem Gaumen ergibt ein Endotheliom.

18. 7. 30. Operation in Intubationsnarkose.

Typischer Schnitt durch die Lippe bis zur Nase, greifend bis zum inneren Augenwinkel. Erweiterung der Lidspalte, Aufklappung der Nase. Zunächst wird die Exenteratio orbitae ausgeführt. Nach Herausnahme des Bulbus wird im hinteren Orbitateil Tumorgewebe sichtbar. Freilegen des Oberkiefers. Durchtrennung der Verbindungen und Resektion des Oberkiefers, wobei dieser einbricht. Nach Herauswälzen des zusammengebrochenen Knochenstücks wird in der Flügelgaumengrube ein großer Tumor sichtbar. Die Siebbeinzellen sind intakt, ebenso das Septum. Die Dura liegt am Grund der Augenhöhle auf gut Dreimarkstückgröße frei und wölbt sich pulsierend vor. Die Blutung ist dabei verhältnismäßig gering.

5. 8. Das Befinden ist im ganzen unverändert. Eine Probeexcision aus der mittleren Muschelgegend ergibt Tumormassen. Seit einigen Tagen bestehen starke neuralgische Schmerzen, die von der Wirbelsäule nach links in die Gegend der Mamma ausstrahlen. Der 5. Dorsalwirbel ist sehr druckempfindlich.

Röntgenaufnahme: 5. Dorsalwirbel ist in dreieckiger Form eingebrochen. Es könnte sich vielleicht um eine Metastase handeln.

11. 8. Es wird eine kombinierte Röntgen-Radiumbestrahlung ausgeführt. Gesamtradiummenge 710 mg E.

27. 8. Pat. wird heute aus klinischer Behandlung entlassen. Die Operationshöhle ist gut granuliert. Irgendwelche neue Tumormassen sind nicht aufgetreten.

18. 9. 30. Nach Mitteilung des behandelnden Arztes ist der Lokalbefund gut, kein Rezidiv festzustellen. Seit einigen Tagen besteht jedoch dauerndes Erbrechen. Es scheint, daß der Tumor endokraniell weitergewachsen ist.

Fall 6.

Dr. L. A., 58 Jahre.

Aufgenommen 10. 2. 31.

Familienanamnese o. B.

Patient sucht am 1. 7. 30 den Arzt wegen behinderter Nasenatmung auf, der Polypen entfernte. Nach einiger Zeit trat eine Schwellung der linken Wange auf. Die Probeexcision durch den Facharzt ergab zunächst ein ödematöses Fibrom, kein Ca.-Verdacht. Es erfolgt Einweisung.

Befund: Nase: Leichte Septumdeviation nach lks. Im mittleren Nasengang lks. reichlich eitriges Sekret. Oben etwa kirschgroßer, typisch glasiger Polyp. Nasen-Rachen frei sichtbar. Schleimhaut im oberen Nasenabschnitt zum Teil mit Borken belegt. Großer Defekt am Alveolarfortsatz in der Gegend der oberen Molaren. Am Rande des Defektes findet sich eine derbe Verdickung des Alveolarfortsatzes, keine Ulcerationen.

Die Rö.-Aufnahme ergibt eine starke Verschleierung der lk. Kieferhöhle.

Spülung der Kieferhöhle vom mittleren Nasengang aus ergibt reichlich eitriges Sekret. Eine erneute Probeexcision ergibt Bindegewebe mit Plattenepithel, kein Anhaltspunkt für Ca.

18. 2. Operation in Lokalanästhesie. Eröffnung der Kieferhöhle in typischer Weise von der vorderen Wand aus; außer etwas Schleim und Eiter finden sich keine Tumormassen in der Höhle, sodaß zunächst nur an eine Eiterung gedacht wird. Erst bei Sondierung zeigt sich, daß sowohl in der Gegend der Keilbeinflügel, als auch am Boden der Orbita der Knochen z. T. fehlt. In diesen Gegenden ist statt dessen derbes Gewebe vorhanden, von dem sich nicht sagen läßt, ob es sich um Tumor handelt. Die mediale Nasenwand wird bis zur Apertura piriformis fortgenommen und eine breite Kommunikation zur Nase geschaffen. Jodoformgaze. Die Wunde bleibt offen.

27. 2. Glatte Wundheilung. Allgemeinbefinden ausgezeichnet.

Mikroskopische Untersuchung: In dem Bindegewebe befinden sich runde Gruppen von größeren blasigen Zellen, die unbedingt als C.-Zellen aufzufassen sind.

28. 2. Radiumeinlage in die Wundhöhle und Rö.-Nachbestrahlung. Patient wird in hausärztliche Behandlung entlassen. Operationswunde ist im Mund vorne geschlossen. Die Höhle ist glatt und mit Borken belegt. Nase: lks. etwas Sekret. Bei Spülung der Kieferhöhle kein Sekret.

Nachtrag 1938: Patient stellt sich dauernd zur Kontrolle vor, ein Rezidiv ist bis heute nicht nachweisbar.

Fall 7.

S. L., 65 Jahre.

Aufgenommen am 16. 6. 1931.

Anamnese: Ein Bruder starb an Magenkrebs.

Seit ¼ Jahr hat Patient häufig Katarrh mit schmierig-eitrigem Ausfluß. Seit einiger Zeit bestehen Schmerzen in den Augen und in der Stirngegend. Seit 8 Tagen Schwellung und Rötung der re. Wangenseite. Der behandelnde Arzt stellte durch eine Probeexcision Carcinom fest.

Allgemeinbefund o. B.

Spezialbefund: Ohren: am lk. Trommelfell große atrophische Narbe, re. o. B.

Nase: Re. eitriges Sekret. Nach Spülung: Re. Nasenseite ziemlich eng, im oberen Teil glasige Polypen. Im unteren Nasengang findet sich ein Tumor von unregelmäßiger Oberfläche, stellenweise mit gelben Belägen, leicht blutend.

Mund: Schleimhaut des harten Gaumens blaß, ödematös.

Kehlkopf: Stimmbänder blaß, normal beweglich.

Es besteht eine Protrusio bulbi von 6 mm. Augenhintergrund normal. Außerdem besteht Tränenträufeln. Die Orbitalränder sind druckempfindlich, desgleichen auch die re. Wangenseite.

Rö.-Aufnahme: Intensive Verschattung der re. Kieferhöhle und der Siebbeinzellen.

Probeexcision ergibt verhornendes Plattenepithelcarcinom.

24. 6. 1931. Operation in Intubationsnarkose. Typischer Schnitt in der Nasolabialfalte durch die Oberlippe. Ablösung des Hautperiostlappens unter Freilegung nach hinten. Dabei stellt sich heraus, daß die Orbita stark von Tumor ergriffen ist. Zunächst Exenteratio orbitae. Die Blutung ist dabei nur sehr gering. Daraufhin typische Oberkieferresektion. Aus der Maxillaris interna Blutung, die sich leicht stillen läßt. Keilbeinhöhle ist frei von Tumor. Einlegen von zwei Jodoformstreifen, zwei große in die Orbita und in das Bett des Oberkiefers.

9. 7. Radiumbestrahlung. Das Radium wird so eingelegt, daß der Kraterfilter in die Keilbeinhöhle auf die Orbita zu liegen kommt.

20. 7. Patient fühlt sich elend und schwach. Es ist ein Erysipel des Gesichtes aufgetreten. Puls unregelmäßig und klein, Temperatur um 39°.

25. 7. Das Erysipel ist größtenteils abgeblaßt. Dagegen hat sich jetzt eine Pneumonie eingestellt, an der der Patient am 31. 7. ad exitum kommt.

Fall 8.

M. G., 69 Jahre.

Aufgenommen am 6. 10. 31.

Familienanamnese o. B.

Vor 6 Wochen trat eine leichte Beeinträchtigung der Sehkraft ein. Gleichzeitig stellte sich starkes Jucken auf der lk. Wangenseite ein. Patient sucht deshalb die Klinik auf.

Befund: Die lk. Wangenseite ist verdickt und aufgetrieben. Der untere Orbitalrand ist höckerig und steht höher als rechts. Das lk. Auge ist deutlich vorgewölbt.

Spezialbefund: Ohren: Trf. bds. getrübt und eingezogen.

Nase: Im mittleren Nasengang findet sich ein höckriger Tumor, der bei Berührung leicht blutet.

Postrhinoskopisch o. B.

Rö.-Aufnahme: Es besteht eine starke Verschattung der lk. Siebbeinzellen.

Probeexcision von der mittleren Muschel ergibt ein Endotheliom mit infiltrierendem Wachstum.

Da von der Pat. jeder operative Eingriff abgelehnt wird, wird eine kombinierte Rö.-Radium-Bestrahlung durchgeführt.

26. 10. Die Bestrahlung ist abgeschlossen. Im lk. mittleren Nasengang findet sich eitriges Sekret. Nach Entfernung sieht man die immer noch leichte unebene, bei Berührung blutende Schleimhaut der mittleren Muschel. Äußerlich hat man den Eindruck, als ob die Schwellung etwas zurückgegangen sei. Pat. wird auf eigenen Wunsch nach Hause entlassen.

Fall 9.

S. W., 60 Jahre.

Aufgenommen am 8. 2. 32.

Familienanamnese o. B.

Seit einigen Wochen besteht starkes Nasenbluten, das manchmal kaum zu stillen ist. Es erfolgt deshalb Einweisung.

Befund: Ohren: bds. o. B.

Nase: re. Nase sehr weit. Borkenbildung, kein Fötor. Die mittlere Muschel lks. ist stark höckerig, von tumorartiger Oberfläche. Bei Berührung sofort starke Blutung.

Rö.-Aufnahme: Intensive Verschattung der lk. Kieferhöhle.

Augenbefund normal.

Probeexcision ergibt ein Carcinoma simplex.

10. 2. 32: Operation in Aethernarkose und Lokalanästhesie nach Einführung eines Tampons in den Nasen-Rachen-Raum. In der Mitte der lk. Augenbraue und im Bogen am seitlichen Rande der Nase verlaufend, wird der Schnitt bis zum Naseneingang geführt und der lk. Nasenflügel nach oben geklappt. Eröffnung der lk. Stirnhöhle, die frei von Tumor ist und nur wenig Schleim enthält. Fortnahme des lk. Nasenbeins und des Processus maxillaris des Stirnbeines. Nun liegt ein grauer Tumor vor, welcher die lk. Nasenhöhle vollkommen ausfüllt und das Siebbein in seinem hinteren Teil zerstört hat. Durch die Lamina papyracea ist der Tumor in die lk. Augenhöhle eingedrungen. Die laterale Nasenwand wird auch im Bereich des unteren Nasenganges fortgenommen. Dadurch wird die Kieferhöhle freigelegt, die aber frei von Tumor ist. Die Blutung ist dabei nur sehr gering. Das ganze Septum wird in seinem hinteren Teil reseziert. Feste Jodoformgaze-Tamponade. Naht der Weichteile.

11. 5. 32. Allgemeinbefinden sehr gut, keine Nachblutung. Patient wird in 3 Sitzungen mit Radium nachbestrahlt, und nach Hause entlassen.

Wiederaufnahme am 27. 3. 33.

Seit Januar haben sich wieder erneut Blutungen eingestellt, ebenso sind die Schmerzen im Rachen und am Gaumen wieder aufgetreten.

Befund: Ohren: Trf. bds. blaß glänzend.

Nase: Am Nasenboden hämorrhagische Borke. Medial an der Stelle des Septumdefektes kommt man mit der Sonde auf rauhen Knochen. Am Gaumen höckrige Masse wie Granulationsgewebe.

28. 3. 33. Die Probeexcision von den Granulationen am harten Gaumen ergibt unspezifisches Granulationsgewebe.

1. 4. 33. Pat. wird auf Wunsch nach Hause entlassen.

Nachtrag: 1938: Pat. steht unter dauernder Kontrolle und fühlt sich bis heute beschwerdefrei. Kein Anhaltspunkt für ein Rezidiv.

Fall 10.

S. A., 55 Jahre.

Aufgenommen am 11. 7. 1932.

Familienanamnese o. B.

Seit zwei Monaten öfters heftiges Nasenbluten. Langsames Vortreten des lk. Auges. Außerdem bestehen starke Kopfschmerzen. Seit zwei Monaten schlechte Nasenatmung lks.

Allgemeinbefund o. B.

Spezialbefund: Ohren: Re. und lk. Trf. getrübt und eingezogen.

Nase: Deviatio septi nach lks. Im lk. unteren Nasengang findet sich ein Schleimpolyp, hinter dem weißliches, leich blutendes Gewebe sichtbar ist. Re. Nase o. B.

Postrhinoskopisch: bds. im Nasen-Rachenraum unregelmäßige Vorwölbung von gelblicher Farbe. Übelriechender Fötor.

Stimmbänder o. B.

Rö.-Aufnahme: Leichte Verschattung der Kieferhöhlen.

Augenbefund: Leichter Exophthalmus. Augenhintergrund o. B.

Probeexcision: Adenocarcinom.

16. 7. Operation in Lokalanästhesie. Hautschnitt vom medialen Ende des Orbitaldaches über die lk. Nasen-Wangenfurche zum lk. Nasenloch ziehend. Der Knochen der lateralen Nasenwand wird abgetragen. Das Siebbein und der untere Nasengang ist ausgefüllt von einem grau-rötlichen, leicht blutenden Tumor. Der Bulbus wird abgehebelt. Es zeigt sich, daß der Tumor den größten Teil der Lamina papyracea zerstört hat. Die Weichteile der Orbita scheinen frei von Carcinom zu sein, sodaß das Auge erhalten werden kann. Die kranken Knochenteile und der kleinapfelgroße Tumor werden entfernt. Auch die in den Nasen-Rachenraum ragende Geschwulst wird herausgenommen. Tamponade des Nasen-Rachenraums. Ausräumung des hinteren Siebbeines; Eröffnung der Stirnhöhle und der Keilbeinhöhle, die voller Schleimpolypen sind. Reinigung der Operationshöhle mit H_2O_2. Primäre Weichteilnaht. Austamponieren der Operationshöhle mit Jodoformgazestreifen.

13. 8. Der Krankheitsverlauf war bisher ungestört. Patient wird

nach Hause entlassen. Die aufgetretenen Doppelbilder sind wohl auf eine Parese des M. obliq. sup. zurückzuführen.

23. 4. 36. Wiederaufnahme. Es besteht wieder Nasenbluten lks. Hervortreten des lk. Auges und lksseit. Kopfschmerzen.

Befund: Das lk. Auge zeigt eine mäßige Protrusio, die Umgebung ist leicht geschwollen.

Nase: Re. o. B. Lks. Zustand nach Ausräumung der Nebenhöhlen. In der Rima olfactoria tumorverdächtiges, leicht blutendes Gewebe, das mit Krusten bedeckt ist.

Probeexcision ergibt ein Rezidiv des Adenocarcinoms.

29. 4. Nachoperation: Hautschnitt in der alten Operationsnarbe. Nach unten Verlängerung bis ans Ende des lk. Nasenflügels. Abschieben der Weichteile und des Bulbus. Man sieht am Dach der lk. Nasenhöhle einen kleinapfelgroßen Tumor, der oben an der Dura festsitzt. Der Tumor ist in die Augenhöhle durchgebrochen. Zunächst wird das Auge exenteriert und danach der Tumor entfernt. An der Basis des Tumors liegt die Dura frei und kann nicht gereinigt werden. Tamponade, Hautnaht.

8. 5. Rö.-Bestrahlung.

22. 6. Bestrahlung beendigt, Patient wird nach Hause entlassen. Allgemeinbefinden zufriedenstellend.

19. 11. Wiederaufnahme.

Probeexcision aus der lk. Stirnhöhle ergibt ein Rezidiv. In letzter Zeit sind psychische Veränderungen aufgetreten. Patient ist örtlich und zeitlich desorientiert. Spastische Symptome an den Beinen, besonders rechts. Wird auf die Medizinische Klinik verlegt, von dort auf dringenden Wunsch der Angehörigen nach Hause entlassen. Dort trat nach kurzer Zeit Exitus ein.

Fall 11.

H. A., 84 Jahre.

Aufgenommen am 11. 1. 1933.

Familienanamnese o. B.

Seit 1½ Jahren bemerkt Patientin ein Nachlassen der Sehkraft auf dem re. Auge. Zeitweise bestanden auch Schmerzen im re. Auge. Dann trat eine Schwellung des Oberlides und Geschwürsbildung auf. Wird unter der Diagnose Orbitalphlegmone in die Augenklinik verwiesen. Von dort erfolgt Überweisung nach hier.

Befund: Ohren: Re. und lk. Trommelfell blaß.

Nase: Bds. gut luftdurchgängig, postrhinoskopisch frei.

Der Bulbus ist stark nach vorne und außen verdrängt. Außer einem stark geschrumpften Teil der Hornhaut sind Einzelheiten des Auges nicht mehr zu erkennen. Das Oberlid ist stark vorgedrängt und blaurot verfärbt. Vom Bulbus, sowie vom inneren, oberen Orbitalrand treten schmierige Tumormasen zutage. Über der Augenbraue besteht eine

Fistel mit schmierigem Grund. Mit der Sonde gelangt man einige Zentimeter in die Tiefe, ohne Knochen zu fühlen.

Rö.-Aufnahme: Es besteht eine starke Verschattung sämtlicher Nebenhöhlen re.

Probeexcision ergibt eindeutig Plattenepithelcarcinom.

13. 2. Es bestehen starke Schmerzen im Trigeminusgebiet. Da eine Operation abgelehnt wird, diese auch keine Aussicht auf Erfolg verspricht, wird Patientin von den Angehörigen nach Hause geholt. Dort erfolgte nach 14 Tagen Exitus.

Fall 12.

S. M., 75 Jahre.

Aufgenommen am 7. 3. 1933.

Patient wurde vor zwei Jahren in der Augenklinik am unteren re. Lidwinkel wegen eines Kankroids operiert. Wegen Rezidiv und Beteiligung des Oberkiefers erfolgt Überweisung. Patient klagt über behinderte Nasenatmung re.

Befund: Ohren: re. und lks. Trommelfell getrübt.

Die Nasenuntersuchung ergibt eine Deviatio septi nach re. Im Lumen kein Tumor sichtbar.

Mundhöhle: Oberkieferschleimhaut gelb. re. Hälfte zum großen Teil von zerfallenden Tumormassen eingenommen, die scheinbar auf die Wangenschleimhaut übergreifen. Vom Vestibulum oris führt eine breite Öffnung, die mit Tumormassen ausgefüllt ist, in die Oberkieferhöhle.

Re. Lidspalte sehr eng. Im re. inneren Lidwinkel gut eingeheilter Plastiklappen. Ungefähr 2 cm unterhalb des Auges findet sich eine ca. 1 cm lange mit Krusten bedeckte Stelle.

Probeexcision ergibt ein Rezidiv des Oberkiefer-Ca., das den gesamten Oberkiefer ergriffen hat und nach der Mundhöhle perforiert ist.

Da Patient in eine Operation nicht einwilligt, diese auch nicht viel Erfolg verspricht, wird er auf Wunsch nach Hause entlassen.

Fall 13.

H. P., 64 Jahre.

Aufgenommen am 9. 5. 1933.

Familienanamnese o. B.

Seit 6—8 Wochen besteht auf der re. Wangenseite Jucken. Gleichzeitig trat eine Schwellung auf, die mit Schmerzen verbunden war. Zeitweilig geringer, übelriechender Ausfluß aus der Nase. Durch einen Facharzt Kieferhöhlenoperation. Patient wird hierher überwiesen, da histologisch ein Carcinom festgestellt wurde.

Befund: Ohren: Trf. bds. o. B.

Nase: starker Fötor. Nach Anästhesierung sieht man im re. mittleren Nasengang polypöse Gebilde. Vom unteren Nasengang aus ist die Kieferhöhle breit zugängig. Beim Spülen entleert sich stinkendes Sekret.

Postrhinoskopisch ist kein Tumor festzustellen.

Gesicht: Die re. Jochbeingegend ist infiltriert, der untere Orbitalrand druckempfindlich.

Rö.-Aufnahme: Die re. Kieferhöhle wird von einem dichten Weichteilschatten eingenommen, der sie voll ausfüllt und den Orbitalboden nahezu völlig zerstört hat.

Probeexcision ergibt Plattenepithelcarcinom.

15. 5. Obrkieferresektion in Infiltrationsanästhesie. Schnittführung nach Weber. Die Weichteile werden vom Oberkiefer vollkommen abgelöst. Der Tumor ist in das Unterhautzellgewebe eingewuchert. Die Kieferhöhlenwand und die untere Begrenzung der Orbita ist in großer Ausdehnung zerstört. Der Oberkiefer, der von Tumormassen durchsetzt ist, wird mit der Knochenzange ausgelöst. Die Schleimhaut des harten Gaumens und der harte Gaumen selbst wird in der Mittellinie durchtrennt. Die Blutung bei der Resektion ist sehr gering. Bei der Revision des Wundbettes zeigt sich, daß auch die Flügelgaumengrube von Tumor befallen ist. Gründliche Säuberung. Auch das Siebbein wird mit scharfem Löffel ausgeräumt. Neben Tumor finden sich hier massenhaft Schleimpolypen.

Es handelt sich um ein Oberkiefer-Ca. re. mit Durchbruch nach dem Siebbein, in die Orbita. Zerstörung der facialen Kieferhöhlenwand und Einbruch in den harten Gaumen.

20. 6. Außer einer leichten Conjunctivitis war der Heilverlauf normal. Pat. wird nach Hause entlassen, Operationswunde gut verheilt.

29. 7. 33. Wiederaufnahme. Seit der Entlassung fühlte sich Patient nicht recht wohl. Allgemeinbefinden wesentlich verschlechtert.

Befund: In der Operationshöhle schmieriges Sekret.

Nach Ausspülen schmierig belegte Tumormassen. Es besteht eine starke Kieferklemme. Der mediale Augenwinkel ist entzündlich geschwollen und gerötet. Bei Druck entleert sich aus einer Fistel Eiter. Probeexcision ergibt Plattenepithelcarcinom.

6. 8. Beginn der Rö.-Bestrahlung.

2. 9. Bestrahlung abgeschlossen. Es erfolgt Entlassung nach Hause.

Fall 14.

W. F., 65 Jahre.

Aufgenommen am 16. 6. 33.

Seit einiger Zeit besteht starkes Nasenbluten. Starke Kopfschmerzen auf der re. Seite. Probeexcision durch den Facharzt ergibt ein Adenocarcinom. Es erfolgt Einweisung.

Befund: Leichter Exophthalmus re., keine entzündlichen Erscheinungen am Auge, Augenhintergrund o. B. Hirnnerven frei.

Spez. Befund: Ohren: Re. und lk. Trommelfell etwas getrübt.

Nase: In der Gegend der mittleren Muschel findet sich ein Blutkoagulum. Nach der Choane zu eine höckrige Masse. Die Spülung der

re. Kieferhöhle ergibt fötiden Eiter. Bei Austupfen der Nase tritt sofort eine starke Blutung auf.

Rö.-Aufnahme: Vollkommene Verschattung der Kieferhöhle und des Siebbeins.

18. 6. Patient klagt viel über Husten mit Auswurf.

Es muß angenommen werden, daß evtl. ein Mediastinaltumor vorliegt.

5. 7. Operation in Lokalanästhesie und Aethernarkose. Zwecks Herabminderung der zu erwartenden starken Blutung wird das Operationsgebiet mit Novokain, Suprarenin umspritzt. Dann wird ein Jodoformgazetampon fest in den Nasen-Rachenraum hineingepreßt. Schnitt beginnend über dem lateralen Teil des Supraorbitalbogens, entlang der re. Nasengrenze durch die Oberlippe. Der laterale Weichteillappen wird beiseite präpariert, die Nase nach oben geklappt. Die Kieferhöhle zeigt reichlich Eiter, ist jedoch frei von Tumor. Bei Eröffnung und Fortnahme des Siebbeins finden sich Geschwulstmassen, die die Orbita zerstört haben und mit der Tennon'schen Kapsel eng verbunden sind. Mit Meißel und Knochenzange wird das ganze Siebbein unter Erhaltung der Weichteile der Tränenwege beseitigt. Entfernung aller verdächtigen Gewebsstücke. Zum Schluß besteht die Operationshöhle aus der rechten Nasenhöhle, der re. Kieferhöhle, der früheren Siebbeingegend und der Keilbeinhöhle, deren vordere Wand auch reseziert wurde. Die Blutung war während der Operation gering. Jodoformgazetamponade, Naht.

8. 7. Es besteht weiterhin starker Husten mit viel Auswurf. Die Diagnose auf Mediastinaltumor hat sich nicht bestätigt, sondern es liegt eine Tbc-Pulmonum vor.

29. 7. Operationshöhle gut verheilt. Kein Verdacht auf Rezidiv. Der Lungenbefund ist unverändert.

31. 1. 34: Wiederaufnahme.

Befund: Äußerlich glatte Narbe. Verwachsung der lateralen Nasenwand mit dem Septum. Dahinter an Stelle der mittleren Muschel papillomartige rote Massen. Keine Lymphdrüsenschwellungen.

6. 2. Radiumbestrahlung für 17 Std.

10. 2. Nasenbefund gut, wenig Sekretion. Patient wird heute in hausärztliche Behandlung entlassen.

6. 9. 35: Wiederaufnahme.

Befund: In beiden Nasenseiten, namentlich aber re., fötide Borken. Nach Entfernung sieht man re. in der Siebbeingegend rötliche Tumormassen.

12. 9. Histologische Untersuchung ergibt ein wild wucherndes Adeno-Carcinom.

19. 9. Radiumbestrahlung. Patient wird bei gutem Befinden nach Hause entlassen.

Nachtrag: Nach ½ Jahr starb Patient an der Tbc-Pulmonum.

Fall 15.

L. M., 52 Jahre.

Aufgenommen am 23. 10. 1933.

Familienanamnese o. B.

Seit ½ Jahr Behinderung der Nasenatmung links. Seit 8 Wochen bemerkt Patientin, daß das lk. Auge kleiner wird. Es besteht fleischwasserähnlicher Ausfluß aus der lk. Nase.

Befund: Die lk. Oberkiefergegend ist im ganzen etwas vorgewölbt. Geringer Enophthalmus.

Spezialbefund: Ohren: Trf. bds. getrübt.

Nase: Im mittleren lk. Nasengang glasige Polypen und reichlich schleimig-eitriges Sekret. Untere Muschel etwas geschwollen.

Postrhinoskopisch: Die lk. Choane ist von glasigen Polypen verlegt. Re. frei.

Mundhöhle: Rachenhinterwand und Tonsillen o. B.

Bei Entfernung der Polypen tritt eine auffallend starke Blutung auf, sodaß Verdacht auf malignen Tumor besteht.

Rö.-Aufnahme: Es besteht eine deutliche Verschattung der linken Nebenhöhlen.

Probeexcision: Sehr blutreiches, unreifes, papilläres Zylinderzellencarcinom.

28. 10. Operation in Intubations-Aethernarkose. Um den anscheinend sehr blutreichen Tumor zu anämisieren, wird von der Fossa canina aus wie zur gewöhnlichen Lokalanästhesie eingespritzt. Weichteilschnitt vom medialen Augenwinkel des lk. Auges über die Wange und Oberlippe. Der Tumor ist bereits durch die laterale und mediale Kieferhöhlenwand durchgewuchert. Auch der Orbitalboden ist durchbrochen. Es ist jedoch kein Durchbruch durch die Tennonsche Kapsel erfolgt. Die typische Resektion des Oberkiefers gelingt nicht. Der Oberkiefer muß in Bruchstücken herausgenommen werden. Das Tumorgewebe wird mit dem scharfen Löffel entfernt. Dabei treten sehr heftige Blutungen auf. Die Oberlippe wird primär vernäht, die übrige Wunde offen gelassen.

15. 12. Der Heilverlauf war komplikationslos. Rö.-Nachbestrahlung. Kein Anhaltspunkt für Rezidiv.

4. 1. 34. Pat. wird in befriedigendem Allgemeinzustand nach Hause entlassen. Sie bleibt in poliklinischer Beobachtung.

10. 7. 34: Wiederaufnahme. Wegen Verdachtes auf Rezidiv.

Befund: Außen an der rechten Nasen-Wangengrenze findet sich eine ca. markstückgroße Fistel, die in die große Operationshöhle führt, die von stinkendem Schleimeiter ausgefüllt ist.

Histologische Untersuchung: Unreifer Zellcharakter, wie das primäre Ca.

17. 7. 34: Rö.-Bestrahlung des lk. Oberkiefers mit 30% HED.

1. 8. 34: Die Rezidivstelle zerfällt jauchig. Von einer schmierig-beleg-

ten Stelle in der Operationshöhle stoßen sich stinkende Fetzen ab. Spülung mit Kaliumpermanganat.

27. 8. Patientin wird auf Wunsch nach Hause entlassen. Nach dem Bericht des Hausarztes kam sie nach ½ Jahr ad exitum.

Fall 16.

A. R., 2 Jahre.

Aufgenommen am 14. 8. 1933.

Seit 8 Tagen Vorwölbung des lk. Auges mit leichten Blutungen aus der lk. Nase. Wird von der Augenklinik wegen Verdacht auf Nasennebenhöhlen-Affektion nach hier verlegt.

Befund: Augen: Starke Protrusio bulbi lks. und Verdrängung nach unten. Die lk. Pupille ist weit und reaktionslos. Vollkommene Amaurose lks.

Spezialbefund: Ohren: re. und lks. Trf. o. B.

Nase: Keine wesentliche Auftreibung, beiderseits am Naseneingang Schleim. Nach Spülung tritt beim Austupfen der lk. Nase eine Blutung auf. In der lk. Nasenseite nekrotisch aussehende Tumormassen.

Röntgenologisch ist ein Tumor nicht sicher zu diagnostizieren.

Probeexcision aus der Nase ergibt ein teilweise nekrotisches Angiosarkom.

Von einer Operation wird aus den verschiedensten Gründen (2jähr. Kind. Prognose u. a.) abgesehen. Es wird deshalb Rö.-Bestrahlung durchgeführt und zwar werden 30% HED gegeben.

6. 10. Die Protrusio ist zurückgegangen. Von der Nase aus ist kein krankhaftes Gewebe zu erkennen. Die Schwellung im ganzen hat abgenommen. Das Kind wird bei gutem Allgemeinbefinden nach Hause entlassen. Das Kind wurde nicht mehr zur Kontrolle vorgestellt, sodaß der Ausgang nicht bekannt ist.

Fall 17.

S. G., 35 Jahre.

Aufgenommen am 18. 6. 1934.

Familienanamnese o. B.

Seit 4 Wochen bestehen Kopfschmerzen und eitriger Ausfluß aus der Nase. Vom Arzt wurden Polypen re. entfernt. Wegen äußerst starker Blutung wird Patient in die Klinik eingeliefert.

Befund: Ohren: bds. blaß glänzend.

Nase: lks. gut luftdurchgängig. Re. zwischen der unteren Muschel und dem Septum blutig-schleimige Massen. Re. Nase nicht luftdurchgängig.

Mund: Rachenhinterwand gerötet, mit Schleimeiter bedeckt.

Postrhinoskopisch: Der Nasen-Rachenraum ist mit Tumormassen ausgefüllt.

Probeexcision: Histologisch stellt sich der Tumor als ein sehr gefäßreiches Endotheliom heraus. Das Stroma gleicht in seinem Bau den typischen Nasen-Rachen-Fibromen.

20. 7. Eine Rö.-Radiumbestrahlung war ohne Erfolg.

Der Befund ist unverändert. Patient wird in poliklinische Behandlung entlassen.

10. 9. 34: Wiederaufnahme.

Befund: Die re. Nasenseite ist äußerlich etwas aufgetrieben und innerlich verschlossen durch einen derben Tumor, der bis in das Vestibulum nasi reicht.

20. 9. Radikaloperation in Intubationsnarkose. Typischer Hautschnitt seitlich der Nase, re. vom inneren Augenwinkel bis an das freie Ende des Nasenflügels. Es zeigt sich, daß der Tumor in die Kieferhöhle hineingewachsen ist und anscheinend vom re. Siebbein ausgeht. Der Schnitt wird nach oben und unten verlängert. Die Kieferhöhle wird eröffnet und die seitliche mediale Wand, die vom Tumor durchwachsen ist, entfernt. Die Kieferhöhle ist mit schleimigem Eiter und nekrotischen Massen ausgefüllt. Der Tumor wird aus der re. Nasenseite und dem Nasen-Rachenraum digital entfernt. Die dabei auftretende Blutung wird mit dem Diathermieapparat verschorft. Die lk. Seite ist völlig frei von Tumor. Nun wird das Siebbein ausgeräumt, in dem sich die Basis des Tumors befindet. Die Stirnhöhle ist ebenfalls mit schleimigem Eiter angefüllt. Re. Stirnhöhle, Kieferhöhle, Siebbein, Keilbeinhöhle und re. Nasenseite werden zu einer einzigen Höhle geglättet. An der Schädelbasis zeigt sich ein kleines freiliegendes Stück der Dura. Tamponade, Hautnaht.

29. 4. 34. Das subjektive Befinden des Patienten ist gut. In der Keilbeinhöhle haben sich Schleimpolypen gebildet. Patient wird in ärztliche Weiterbehandlung entlassen.

Fall 18.

G. J., 43 Jahre.

Aufgenommen am 26. 11. 1934.

Patient hat außer einer Schwellung am lk. Oberkiefer keine weiteren Beschwerden. Er sucht die Klinik auf.

Befund: Ohren: Re. und lks. Trf. o. B.

Nase: Glatt durchgängig, äußerlich nach re. verbogen. Im vorderen Teil etwas eingefallen. R. Nasenseite vorn am Septum höckerig, derbe Schleimhautvorbuchtung. Auf der Höhe derselben ein kleines Ulcus. Lks. erscheint die Nase frei.

Mundhöhle: Am lk. Rand sind einige höckerige, weißlich-gelbe Auflagerungen. Der lk. Anteil des weichen Gaumens und des Oberkieferfortsatzes ist stark aufgetrieben, an einzelnen Stellen mit eigenartig warzenartigen Fortsätzen bedeckt.

30. 11. Partielle Kieferresektion in Lokalanästhesie. Schnitt wie zur Kieferhöhlenoperation. Freilegen des Knochens, Ummeißeln des Alveolarfortsatzes. Man sieht durch den eröffneten Gaumen auf die Mm. pterygoidei. Kontrolle der Wunde: im Bereich der Resektionswunde kein krankhaftes Gewebe erkennbar. Unmittelbar hinter dem Nasensteg findet sich noch eine harte papillomatöse Wucherung. Sie wird, nachdem die Nase vom Munde her gelöst ist, möglichst weit im Gesunden scharf ausgelöst. Wundtoilette, Tamponade.

Histologisch handelt es sich um ein verhornendes Plattenepithelcarcinom.

10. 12. Entfernung zweier, etwas tumorverdächtiger Stellen aus der re. Nasenseite, die histologisch unverdächtig sind.

15. 12. Der Heilverlauf war bis jetzt sehr gut. Patient wird in ambulante Behandlung entlassen.

Nachtrag: Patient steht unter dauernder Kontrolle. Ein Rezidiv ist bis heute noch nicht aufgetreten.

Fall 19.

H. L., 71 Jahre.

Aufgenommen am 9. 12. 1935.

Familienanamnese o. B.

Vor 14 Tagen wachte Patient plötzlich mitten in der Nacht auf und merkte, daß aus Mund und Nase Blut strömt. Da die Blutung nicht getillt werden konnte, erfolgte Einweisung in die Klinik.

Befund: Trf. bds. leicht getrübt.

Nase: In der re. Nasenseite blutiges, äußerst fötides Sekret sichtbar. Nach Abschwellen sind im unteren und mittleren Nasengang re. blutende Granulationen zu sehen.

Rachenhinterwand o. B. Harter und weicher Gaumen o. B.

Rö.-Aufnahme ergibt eine deutliche Verschattung der re. Kieferhöhle.

10. 12. 35. Spülung der re. Kieferhöhle ergibt reine Spülflüssigkeit.

20. 12. 35. Operation in Lokalanästhesie. Zunächst Eröffnung der Kieferhöhle re. von der Fossa canina aus. In der Höhle kein Tumor, nur mehrere Polypen, die entfernt werden. (Sekundäre Kieferhöhlenpolyposis.) Wegnahme der lateralen Nasenwand nach Denker von der Apertura piriformis her. Die mittlere Muschel bleibt stehen, während die untere entfernt wird. Im Bereich der unteren Muschel findet sich ein sehr blutreicher, stinkender Tumor. Die Eröffnung des Siebbeins von der mittleren Muschel aus ergibt keinen Tumor. Lockere Jodoformgazetamponade.

Histologisch handelt es sich um ein Carcinom mit starker Entzündung.

25. 12. Rö.-Nachbestrahlung mit 30% HED.

21. 1. 1936: Bei gutem Allgemeinbefinden wird Patient nach Hause entlassen.

Nachtrag: Ein Rezidiv ist bis heute noch nicht aufgetreten.

Fall 20.

K. L., 56 Jahre.

Aufgenommen am 20. 2. 1936.

Seit einem Jahr besteht dauernd eitriger Ausfluß aus der Nase. Außerdem starke Kopfschmerzen. Es erfolgt Einweisung in die Klinik.

Allgemeinbefund o. B.

Spezialbefund: Ohren: Re. und lk. Trommelfell eingezogen und getrübt.

Nase: lk. Nasenseite Spur Sekret. Weißlicher Belag am Septum und unterer Muschel. Nach Spülen wird blutendes Tumorgewebe sichtbar.

Rö.-Aufnahme: Es besteht eine starke Verschleierung der Kieferhöhle und des Siebbeins lks.

Probeexcision: Die histologische Untersuchung ergibt ein papillomatöses Carcinom.

25. 2. Operation in Lokalanästhesie. Aufklappen der Nase durch einen Schnitt, der im inneren Augenwinkel lks. beginnt, in der lk. Nasolabialfalte weiterverläuft, die Nasenspitze umgreift und durch die Oberlippe geht. Aus der eröffneten Kieferhöhle entleert sich dicker, fötider Eiter. Die Kieferhöhle ist mit Tumormassen angefüllt. Abtragen der gesamten lateralen Nasenwand, sodaß nur die Ansatzstelle der mittleren Muschel stehen bleibt. Eröffnung des vorderen und hinteren Siebbeins, das voll Tumormassen ist. Durch die Lamina papyracea, die zum größten Teil zerstört ist, ist der Tumor in die Orbita durchgebrochen. Die Tennon'sche Kapsel scheint jedoch nicht durchwachsen zu sein. Da aus der Stirnhöhle verdächtige Massen herabhängen, wird auch die lk. Stirnhöhle eröffnet. Verlängerung des Hautschnittes nach oben durch die Augenbraue. In der Stirnhöhle befinden sich Granulationen, kein Tumor. Die äußere umgrenzende Orbita bleibt in Form einer Spange stehen. Die Eröffnung des Keilbeins ergibt Granulationen und polypöse Massen. Einlegen von drei Tampons, 1. zur Choane, 2. in Siebbein und Stirnhöhle, 3. in Kieferhöhle. Verschluß der Haut durch Naht, Jodoformgazetamponade.

3. 3.: Der Heilverlauf ist ungestört. Die Wunde gut verheilt. Reichlich Sekret aus der Nase, tägliche Spülungen mit Borwasser.

31. 3. Rö.-Nachbestrahlung. Pat. wird bei gutem Allgemeinbefinden nach Hause entlassen.

Fall 21.

A. F. 52 Jahre.

Aufgenommen am 27. 7. 1936.

Familienanamnese o. B.

Im Herbst 1935 zum ersten Mal starkes Nasenbluten aus der lk. Nase. 1936 starke Nasenblutungen und erschwerte Nasenatmung. Patientin wird hierher zur Behandlung überwiesen, da der Facharzt die Diagnose auf malignes Melanom gestellt hatte.

Befund: Nervenaustrittsstellen druckschmerzhaft. Es besteht eine schwere Myodegeneratio cordis.

Spezialbefund: Re. Trommelfell blaß glänzend.

Lk. Trommelfell sieht im ganzen schwarz-blau verfärbt aus. In der Paukenhöhle anscheinend Sanguis. Keine Perforation sichtbar.

Nase: Re. Nase mäßig weit, gut luftdurchgängig. Lk.: Gleich hinter dem Vestibulum sind blauschwarze Tumormassen sichtbar, die sofort bluten und die ganze Nasenseite ausfüllen.

Mundhöhle: An der Rachenhinterwand blutig-schleimiger Eiter und Sekret. Im Nasen-Rachenraum lks. sind ebenfalls Tumormassen sichtbar.

Rö.-Aufnahme ergibt eine Verschattung der lk. Kieferhöhle.

Probeexcision: Es handelt sich histologisch um ein Melanosarkom.

3. 8. 1936. Operation in Lokalanästhesie und Aether.

Schnitt vom medialen Augenwinkel an der Nasen-Wangenfalte entlang am Nasenwinkel umbiegend bis zum Philtrum. Durchtrennung der Oberlippe in der Medianebene. Aufklappen der Weichteile und Entfernung der Tumormassen. Bei der Entfernung des Tumors tritt starke Blutung auf; Ausräumung des Tumors aus den Siebbeinzellen und aus der Kieferhöhle. Dabei zeigt sich, daß der Knochen der Orbita arrodiert ist. Resektion des Septums in großer Ausdehnung. Tamponade, Naht.

15. 8. Rö.-Nachbestrahlung.

15. 9. Es hat sich eine Otitis media eingestellt. Parazentese.

19. 9. Bestrahlung ist beendet. Die Otitis ist abgeklungen. Die Patientin wird zum Hausarzt entlassen.

Nachtrag: Nach dem Bericht des behandelnden Arztes trat ½ Jahr nach der Entlassung ein Rezidiv auf. Patientin starb unter den Zeichen einer Meningitis.

Fall 22.

P. M. 58 Jahre.

Aufgenommen am 28. 7. 1936.

Familienanamnese o. B.

Seit 4 Wochen besteht ein Druck im lk. medialen Augenwinkel, verbunden mit Tränenträufeln. Dazu trat noch eine leichte Schwellung im linken Augenwinkel auf. Der zugezogene Arzt überweist die Patientin in die Klinik.

Allgemeinbefund: o. B.

Spezialbefund: Ohren re. und lk. Trf. blaß, glänzend.

Nase: Lk. Nasenlumen verlegt. In der Nase schleimiges Sekret. Re. Nasenseite frei.

Mund: Keinerlei Tumoranzeichen sichtbar.

Augen und Augenhintergrund bieten keinen krankhaften Befund.

Rö.-Aufnahme: Die lk. Kieferhöhle und die untere Siebbeingegend lks. ist stark verschleiert. Stirnhöhle o. B.

Probeexcision: sehr bösartig erscheinendes Fibrocarcinom.

31. 7. 36. Operation in Intubationsnarkose. Weichteilschnitt vom lk. Orbitalwinkel an der lateralen Nasenseite entlang umbiegend bis zum Philtrum, Durchtrennung der Oberlippe in der Medianebene. Aufklappen der Weichteile, Resektion des lk. Oberkiefers und der lateralen Nasenwand. Eröffnung und Ausräumung der Siebbeinzellen, die vom Tumor erfüllt sind. Der Orbitalboden ist medial durch Tumor zerstört; deshalb muß auch die Tennon'sche Kapsel abgezogen werden, sodaß das Orbitalfett prolabiert. Abtragung der Wangenschleimhaut an verdächtigen Stellen.

15. 8. Rö.-Nachbestrahlung.

29. 9. Beendigung der Bestrahlung. Patientin war während der ganzen Zeit beschwerdefrei. Wird heute in ambulante Behandlung nach Hause entlassen.

Nach dem Bericht des behandelnden Arztes ist Patientin bis heute beschwerdefrei.

Fall 23.

S. F. 62 Jahre.

Aufgenommen am 1. 8. 1936.

1902 Magen-Darmkatarrh. 1912 Lungen- und Hirnhautentzündung. Im Frühjahr trat eine schmerzlose Rötung am lk. Auge auf; dazu kam noch eine Schwellung, die mit der Zeit größer wurde. Aus der lk. Nasenseite wurden früher Polypen entfernt. Patient wird jetzt wegen Verdacht auf Neubildung in den Nasenhöhlen eingewiesen.

Befund: Nervenaustrittsstellen frei. Lk. Pupille reaktionslos. In der Tiefe weißliche Trübung der Linse. Die lk. Geichtsseite ist etwas geschwollen und gerötet. Außerdem besteht Tränenträufeln lks. Unterhalb des medialen Augenwinkels lks. findet sich ein kreisrundes Ulcus mit schmierig belegtem Grund.

Spezialbefund: Ohren: Trf. beiderseits blaß glänzend, eingezogen.

Nase: Re. Nasenseite o. B., Linke Nase durch Verdrängung der lateralen Nasenwand sehr eng mit reichlich Eiter. Nach Spraven: Leichte Deviatio septi. Livide Verfärbung der unteren Muschel, im mittleren Nasengang Eiter. Beim Austupfen tritt sofort Blutung auf.

Mundhöhle: Im Bereich des harten und weichen Gaumens ist kein Tumor sichtbar.

Postrhinoskopisch: Im unteren Nasengang links glasige, traubige Massen, im mittleren Nasengang Eiter.

Rö.-Aufnahme zeigt intensive Verschattung der lk. Nebenhöhlen, insbesondere der Siebbeinzellen.

Probeexcision ergibt ein nicht verhornendes, solides Carcinom.

6. 8. 1936. Operation in Lokalanästhesie. Typischer Hautschnitt entlang der lk. Augenbraue, seitlich an der Nase nach abwärts durch die Oberlippe. Der Tumorkrater wird weit im Gesunden umschnitten. Die Lidspalte wird zunächst bds. durch einen Scherenschlag erweitert. Der Bulbus mit dem gesamten Inhalt der Orbita wird von der knöchernen Wand losgelöst. Durchschneidung des Opticus. Nachdem das Auge entfernt worden ist, zeigt sich an der medialen Orbitawand eine große Zerstörung durch den Tumor. Er füllt das ganze Siebbein mit einer grauen, fötiden Masse aus. An der Stelle, an der sich das Ulcus befindet, ist ein großer Knochendefekt, der direkt in das Siebbein führt. Der Tumor wird mit dem scharfen Löffel entfernt, nachdem der Knochen der Kieferhöhle des Nasenbeins entfernt worden war. In der Kieferhöhle ist kein Tumor nachweisbar. Nach Entfernung des Tumors liegt in der Tiefe die Keilbeinhöhle breit frei, deren Schleimhaut verdickt ist. Traubige, polypöse Veränderungen der hinteren Enden der Nasenmuscheln werden entfernt. Die Dura liegt an keiner Stelle frei. Tamponade, Plastik zur Deckung des verloren gegangenen Hautbezirkes, Naht.

29. 8. Der Krankheitsverlauf war ungestört. In Kiefer- und Keilbeinhöhle wurden Polypen und Granulationsgewebe entfernt. Histologisch kein Anhaltspunkt für Rezidiv. Pat. wird bei gutem Allgemeinbefinden zum Hausarzt entlassen.

Fall 24.

P. K., 54 Jahre.

Aufgenommen am 8. 10. 1936.

Familienanamnese o. B.

Seit Sommer 1936 starke Schmerzen in der lk. Wangenseite, die manchmal 1—2 Tage, manchmal auch nur ½ Std. dauerten. Bald darauf trat in der lk. Wangenseite unter der Haut eine kleine Schwellung auf. Es erfolgt Einweisung in die Klinik.

Befund: Die Gegend der lk. Kieferhöhle ist etwas vorgewölbt.

Spezialbefund: Ohren: Trf. bds. mattglänzend. Flüstern bds. 5—6 m.

Nase: Septum etwas nach rechts verbogen. Re. hinten glasiger Polyp. Am Septum re. hinten halbkugelige Vorwölbung. Lk. Nasenseite eng, kein pathologisches Sekret.

Mundhöhle: Die Gegend des lk. harten Gaumens ist aufgetrieben und gerötet. Auf der Höhe der Schwellung, in der Gegend der letzten Molaren eine ca. dreimarkstückgroße Ulceration mit aufgeworfenen Rändern.

Augenbefund: o. B.

Rö.-Aufnahme: Verschleierung der lk. Kieferhöhle mit verwaschener Knochenzeichnung nach der Augenhöhle zu. Probeexcision: Histologisch handelt es sich um ein Ca.-solidum.

12. 10. Oberkieferresektion in Intubationsnarkose. Typischer Hautschnitt von der Augenbraue an der Nase entlang durch die Weichteile bis zur Oberlippe. Die Gegend der linken Kieferhöhle ist deutlich vorgewölbt, der Knochen jedoch glatt. Bei der Ablösung der Wangenschleimhaut merkt man, daß der Tumor seitlich schon durchgebrochen ist und auf die Wangenschleimhaut übergegriffen hat. Ebenso hat der Tumor auch das Kieferhöhlendach schon durchbrochen. Die Weichteile der Augenhöhle scheinen noch nicht ergriffen zu sein. Schnitt durch den re. Gaumen etwas nach re. von der Mittellinie und Durchtrennung des weichen Gaumens. Durchmeißelung des Prozessus frontalis, des Oberkieferknochens. Die linke Oberkieferhälfte wird nun aus ihrer Umgebung entfernt. Es tritt nur eine mäßige Blutung auf. An den Rändern der Operationshöhle finden sich noch Tumormassen, die mit dem scharfen Löffel entfernt werden. Tamponade, Naht.

19. 10. Rö.-Nachbestrahlung. Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Gute Heilungstendenz der Wunde.

30. 11. Bestrahlung abgeschlossen. Der Heilverlauf war ungestört. Kein Anhaltspunkt für Rezidivbildung. Pat. wird bei gutem Befinden nach Hause entlassen.

Nach dem Bericht des behandelnden Arztes ist ein Rezidiv bis heute nicht aufgetreten.

Fall 25.

U. G., 56 Jahre.

Aufgenommen am 11. 12. 1936.

Familienanamnese o. B.

Vor etwa 8 Wochen traten Schmerzen im lk. Oberkiefer auf. Es wurden drei Zähne extrahiert. Dazu kam noch eine Schwellung im lk. medialen Augenwinkel, aus der lk. Nasenseite floß übelriechender blutiger Eiter ab. Pat. wird in die Klinik überwiesen.

Befund: An der lk. Halsseite, entlang dem Sternokleido findet sich eine derbe Drüsenschwellung, die druckschmerzhaft ist. Im lk. medialen Augenwinkel eine gut walnußgroße, tumorartige Schwellung, aus der sich auf Druck eitriges Sekret entleert.

Spezialbefund: Ohren: Trommelfell bds. blaß glänzend.

Nase: Re. Nasenseite o. B. In der lk. Nasenseite fädigschleimiges Sekret. Fleischrot aussehendes Gewebe, das die Nase ausfüllt. Sofortige Blutung bei leisester Berührung. Wegen der Blutung kann eine Kieferhöhlensondierung nicht stattfinden.

Gaumen und weicher Gaumen o. B. Postrhinoskopisch frei.

Rö.-Aufnahme: In der lk. oberen Gesichtshälfte starke Verschattung.

lk. Kieferhöhle stark verschleiert.

Probeexcision ergibt Carcinom.

13. 12. Patient klagt über sehr starke Schmerzen im Oberkiefer. Keine Geruchsstörung.

17. 12. Operation in Laokalanästhesie und Aethernarkose. Zunächst Erweiterung der Lidspalte nach lateral, sodann Schnittführung von der Augenbraue entlang der Nase durch die Oberlippe. Aufklappen der Nase und der Wange. Dabei zeigt sich, daß der Tumor die Kieferhöhle durchbrochen hat und bereits die Weichteile ergriffen hat. Zur Nase hin ist er ebenfalls durchgebrochen und hat das Siebbein völlig zerstört. Der Kieferhöhlenboden ist intakt. Der Tumor wird rings herum frei präpariert, teilweise unter Mitnahme der bedeckenden Haut, sodann wird er mit dem großen Löffel herausgehoben. Nun zeigt sich, daß ein Durchbruch auch in die Flügelgaumengrube erfolgt ist und daß lateral die Schädelbasis völlig zerstört ist. Die Dura liegt hier weit frei. Sie wird von Tumorresten gesäubert.

22. 12. An einzelnen Stellen ist Verdacht auf Rezidiv, bezw. zurückgebliebene Tumorreste.

6. 1. 1937. Patient wird seit gestern bestrahlt.

11. 1. 37. Zum Nasen-Rachenraum hin, am Boden Verdacht auf Rezidiv. Probeexcision und histologische Untersuchungen ergeben ein Carcinomrezidiv mit Bestrahlungsfolgen.

16. 1. 37. Bestrahlung ist abgeschlossen, Operationshöhle im ganzen stark schleimend. Vor dem Eingang zum Nasen-Rachenraum Granulationen. Patient wird heute nach Hause entlassen.

Fall 26.

V. E., 59 Jahre.

Aufgenommen am 16. 2. 1937.

Familienanamnese o. B.

Vor 15 Jahren wurde ihr ein „Gewächs" aus der Nase entfernt. Seit August vorigen Jahres besteht eine zunehmende Kieferklemme. Seit November 1936 leidet Patientin an behinderter Nasenatmung. Sie sucht die Klinik auf.

Allgemeinbefund o. B.

Spezialbefund: Ohren: lks. Gehörgang trocken. Trommelfell blaß, matt. Re. in der Tiefe des Gehörganges Schleimeiter. Nach Ausspülen: Trommelfell im ganzen gerötet und vorgewölbt. Hinten unten Perforation, aus welcher beim Ansaugen dicker Eiter kommt. Außerdem besteht ein Ekzem der ganzen Ohrmuschel, hinter der Muschel nässende Fistel.

Nase: Lk. Nasenseite frei. Die etwas vergrößerte untere Muschel liegt dem Septum an. Nach Abschwellen reichlich Schleimeiter.

Mundhöhle: Starke Kieferklemme. Der weiche Gaumen re. mitsamt der re. Tonsille ist in toto vorgewölbt. Die Schleimhaut ist mäßig gerötet.

Die Nebenhöhlenaufnahme ergibt eine Verschattung der re. Kieferhöhle. Übrige Nebenhöhlen o. B. Infolge des stark reduzierten Allgemeinzustandes und wegen der starken Blutungstendenz wurde keine Operation vorgenommen. Der Tumor wird bestrahlt.

15. 3. Das Lidödem, das sich eingestellt hatte, ist zurückgegangen. Starke Epitheliolyse. Die Nasenatmung ist recht gut gebessert. Das Ekzem der Muschel ist fast geheilt.

20. 3. Die lk. Nasenseite ist frei. Die rechte untere Muschel ist bedeutend abgeschwollen. Freies Lumen zwischen Septum und Muschel. Mundhöhle: Kieferklemme ist nur noch gering angedeutet. Weicher Gaumen ist re. eine Spur vorgewölbt. Postrhinoskopisch re. Choane verengt, von Tumormassen ist nichts sicheres zu erkennen. Pat. wird auf dringenden Wunsch nach Hause entlassen.

Betrachten wir nun die Fälle hinsichtlich der Verteilung auf die einzelnen Nebenhöhlen, Alter und Geschlecht, sowie der histologischen Formen, so finden wir: Auf die Kieferhöhlen treffen 16 Neubildungen; die Siebbeinzellen sind in 8 Fällen Ausgangspunkt gewesen, 1 Neubildung fand sich in der Stirnhöhle. In einem Fall konnte nicht entschieden werden, von wo der Tumor ausging.

Dasselbe Bild, das ganz eindeutig ein Überwiegen des Carcinoms gegenüber anderen Geschwülsten klarlegt, bieten unsere Fälle. Von den 26 bösartigen Geschwülsten waren 22 Carcinome (Endotheliome dazugerechnet) und nur 4 Sarkome. Es träfe also nach unserer Berechnung auf 5 Carcinomfälle nur 1 Sarkom.

Für die Carcinome gilt auch hier, daß sie meist in höherem Alter vorkommen. Der jüngste Carcinompatient war 36 Jahre alt; die ersten Symptome bestanden bereits seit 1 Jahr, also 35 Jahre. Der älteste Carcinompatient war 84 Jahre. Die meisten Patienten standen in dem Alter zwischen 50 und 70. Das Sarkom scheint sich an keine Grenzen zu halten. Es befällt Menschen jeden Alters. Der jüngste Sarkompatient war 2 Jahre alt, der älteste 65.

Von den 22 Carcinomfällen trafen 15 auf Männer und 7 auf Frauen. Die Sarkome traten in 3 Fällen bei Frauen auf.

Histologisch verteilen sich die Geschwülste folgendermaßen: Es fanden sich 9 Plattenepithelcarcinome, 3 Zylinderzellencarcinome, 3 Adenocarcinome, 2 solide Carcinome, 1 Schleimkrebs, 1 papillomatöses Carcinom und 3 Endotheliome. Die Sarkome traten in

2 Fällen als Rundzellensarkome, in 1 Fall als Angiosarkom und in 1 Fall als Melanosarkom auf.

Was das Krankheitsbild anlangt, so boten die Fälle an hiesiger Klinik im großen und ganzen nur geringe Verschiedenheiten. Im Vordergrund der Erkrankung stand in fast allen Fällen die Nasenverstopfung, die meist einseitig, seltener doppelseitig auftrat. Diese Verstopfung hatte ihre Ursache oft in einer Polyposis, die manchmal eine Diagnose auf bösartige Neubildung verschleiern kann. Bei Abtragung der Polypen trat meist eine starke Blutung auf, sodaß der Verdacht auf eine maligne Neubildung bestand. Bei dem rhinoskopischen Befund wiesen Neubildungen, die sich im mittleren Nasengang befanden, und von rötlich-grauer Farbe waren, auf die Anwesenheit eines Tumors hin. Bei manchen Tumoren, hauptsächlich aber den der Siebbeinzellen, war die Untersuchung erschwert wegen starker Schwellung. Bei Berührung trat immer sofort eine Blutung auf. So mußte in einem Fall wegen einer abnorm starken Blutung die Probeexcision unterbleiben.

Ein weiteres Merkmal war in einem Teil der Fälle das abnorm starke Nasenbluten, das in einem Fall seit einem Jahr bestand, in einem anderen ganz plötzlich auftrat. Hier konnte es kaum gestillt werden. Nach einzelnen Autoren tritt das Nasenbluten hauptsächlich beim Sarkom auf, während es bei den Carcinomen erst dann auftreten soll, wenn sie zerfallen. Hellmann erklärt dies damit, daß die Gefäße in den Carcinomen spärlicher und vor allem geschützter liegen als bei den Sarkomen, die im allgemeinen viel gefäßreicher sind. Es scheint aber nach unseren Fällen nicht zuzutreffen, daß das Carcinom leichter zum Zerfall neige als das Sarkom.

Ein anderes Symptom war der äußerst üble Geruch aus der Nase, der durch den zerfallenden Tumor verursacht wurde. Der Zerfall führte in vielen Fällen zu einer Sekundärinfektion der benachbarten Nebenhöhlen. Es kam dann zu schleimig eitrigem Ausfluß, der oft blutig verfärbt war. Der Zerfall kann zu einer Zeit auftreten, wo die Höhlenwände vom Tumor noch nicht ergriffen sind. Selbst dann können Spülungen zu keinem Erfolg führen.

Neben diesen Erscheinungen bestanden manchmal heftigste Schmerzen, die meist einseitig auftraten, in einigen Fällen jedoch

vollkommen fehlten. Diese Schmerzen traten zum Teil lange anhaltend auf, manchmal bestanden sie nur anfallsweise 1 bis 2 Stunden. Es handelte sich dabei um eine Reizung oder Läsion des Trigeminus. Nach Kilian kann es vorkommen, daß auch nach Zerstörung des Nervus infraorbitalis durch den Tumor die heftigsten Schmerzen andauern, während Anästhesie im Ausbreitungsgebiet des Nerven nachweisbar ist. Diese Erscheinung muß für die Anwesenheit eines bösartigen Tumors aufgefaßt werden.

Weitere Symptome bestanden in Durchbrüchen durch die Knochen.

a) Die ersten Erscheinungen traten verschiedentlich von Seiten der Orbita auf. Diese waren meist charakteristisch für die Neubildungen in den Siebbeinzellen. Sie kamen zwar auch bei den Neubildungen der Kieferhöhlen vor, aber meist zeigte dann die Operation, daß die Siebbeinzellen miterkrankt waren. Die Art und Weise der Lokalisation der Geschwülste bedingte erst die Erscheinungen. Von den Siebbeinzellen erfolgt allzuleicht ein Durchbruch in die Augenhöhle. Dies wiesen die Augensymptome auf; es bestand dann eine mehr oder weniger starke Protrusio bulbi, oder eine Schwellung im inneren Augenwinkel. Nach Kümmel entsteht den anatomischen Verhältnissen entsprechend von den vorderen Siebbeinzellen aus eine Schädigung der Augenmuskeln, während von den hinteren die Augennerven in der Hauptsache ergriffen sind.

Es ist wohl kaum einmal beobachtet worden, daß ein einfaches Empyem gleich an mehreren Stellen durchbricht, wie dies bei den bösartigen Geschwülsten der Nebenhöhlen öfters der Fall war. Man wird also bei Nebenhöhleneiterungen immer an die Möglichkeit eines bösartigen Tumors denken müssen.

b) Manchmal war es die Auftreibung der betreffenden Gesichtshälfte, die als erstes Anzeichen einer Erkrankung auftrat. Bei Carcinomen soll zwar diese Auftreibung nicht so stark sein wie beim Sarkom, das die Gesichtsknochen auseinanderdrängen soll.

Die genaue Anamnese, der rhinoskopische und zum Teil der postrhinoskopische Befund ließ in fast allen Fällen eine ziemlich sichere Diagnose zu, wenn auch in einzelnen Fällen kein sicherer rhinoskopischer Befund erhoben werden konnte.

Röntgenaufnahmen gaben in fast allen Fällen, mit Ausnahme von Fall 16, immer eine Aufklärung. Sie zeigten in allen Fällen eine deutliche Verschattung der befallenen Nebenhöhlen, die meist viel stärker ausgeprägt war, als bei den gewöhnlichen Empyemen. Über die Ausdehnung des Tumors konnte zwar eine eindeutige Klarheit nicht immer geschaffen werden, jedoch zeigte sich in den meisten Fällen, wie weit der Knochen zerstört war und wie weit der Tumor in die Umgebung gewuchert war.

Die Probeexcisionen ergaben nicht immer eine absolute Diagnose. In den meisten Fällen war dies möglich. In Fall 3, 6 und 17 ergaben sich Schwierigkeiten. Es mußten Probeexcisionen aus den verschiedenen Gewebsstücken gemacht werden, ehe eine sichere Diagnose auf Carcinom gestellt werden konnte. In Fall 17 bestanden hauptsächlich Polypen und Granulationsgewebe. Eine weitere Excision ergab dann ein sehr gefäßreiches Endotheliom. So erwähnt Denker einen Fall, bei dem 3 verschiedene Diagnosen gestellt wurden. Es ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, bei unklaren Fällen immer mehrere Excisionen aus den verschiedenen Gewebspartien zu machen.

Die Behandlung war in 20 von 26 Fällen eine operative. Dabei wurde immer der Tumor möglichst radikal angegangen. Die am meisten gebräuchliche Methode war die Eröffnung der Nebenhöhlen von außen. Sie bestand meist in einem Schnitt vom inneren Augenwinkel entlang der Nasen-Wangenfurche bis zur Oberlippe. Sodann erfolgte Aufklappung der Nase und der Wange. Die permaxillare Methode nach Denker wurde hier nicht angewandt. Professor Marx vertritt den Standpunkt, daß auch bei leisestem Verdacht auf eine mitbetroffene Nebenhöhle diese eröffnet werden soll, damit die Rezidivfähigkeit auf ein Mindesmaß herabgedrückt werden kann, da sonst eine Prognose absolut infaust gestellt werden muß. Eine Rezidivierung läßt sich nicht vollkommen vermeiden, da ja die malignen Tumoren die Tendenz haben, sich cerebralwärts auszubreiten. So war es öfters der Fall, daß die Dura schon von Tumor mitergriffen war. In solchen Fällen kann natürlich an eine Radikaloperation nicht gedacht werden. Bemerkenswert ist in dieser Hinsicht Fall 10. Hier erhob sich während der Operation die Frage, ob das Auge mitentfernt werden sollte, da

anscheinend die Orbita frei von Tumor war. Aus diesem Grunde wurde eine Enucleation unterlassen. Nach einigen Jahren trat ein Rezidiv in der Orbita auf, das dann doch eine Exenteration notwendig machte. Der Tumor hatte die Dura schon ergriffen, sodaß der letale Ausgang nicht aufzuhalten war. Es scheint also auch hier der Standpunkt gerechtfertigt zu sein, gleich bei der ersten Operation eine Entfernung des Auges vorzunehmen, wenn diese geboten erscheint. Ein Rezidiv in der Orbita zu operieren, gewährleistet vielleicht nicht mehr die Aussicht auf Erfolg.

Postoperative Pneumonien wurden durch die K u h n'sche Intubationsnarkose ausgeschaltet. In den Fällen, die in Lokalanästhesie operiert wurden, wurde z. T. ein fester Abschluß des Nasen-Rachenraumes durch Tamponade geschaffen. Die bei den Operationen so sehr gefürchteten Blutungen traten bei unseren Fällen nur selten auf, da dort, wo ein stark blutender Tumor angenommen werden mußte, dieser durch Novocain-Suprarenin anämisiert wurde. So konnten die Blutungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

Bei unseren Fällen wurde in Fall 4, 8, 11, 12 eine Operation abgelehnt. In Fall 11 und 12 bestand außerdem keinerlei Aussicht auf Erfolg wegen des hohen Alters und der Ausbreitung des Tumors. In Fall 16 wurde von einer Operation wegen der verschiedensten Gründe (zweijähriges Kind, Prognose u. a.) Abstand genommen. In Fall 26 konnte wegen des schlechten Allgemeinbefindens nicht operiert werden. Fall 4, 11 und 12 wurden auf Wunsch ohne Behandlung nach Hause entlassen. Fall 8, 16 und 26 wurden ausschließlich mit Röntgenbestrahlung behandelt. Der Erfolg war in Fall 26 nur ein zweifelhafter, Fall 8 und 16 zeigten bei der Entlassung einen stark gebesserten Befund. Sie entzogen sich leider der Kontrolle, sodaß der Ausgang fraglich ist.

Von den 20 Operierten starben 10.

Fall 1 wurde 1928 radikal operiert. Bereits nach 4 Wochen trat ein Rezidiv auf. Patient starb an allgemeiner Kachexie.

Fall 2 war nur 8 Wochen einigermaßen beschwerdefrei. Der Tumor hatte schon die Dura ergriffen und war in den Nasen-Rachenraum durchgebrochen. Patient starb unter den Zeichen einer Meningitis.

Fall 5 wurde ebenfalls radikal operiert. Der Lokalbefund war zunächst sehr gut. Nach außen hin trat kein Rezidiv auf. Nach ½ Jahr machten sich cerebrale Störungen (Erbrechen, Schwindel) bemerkbar. Der Tumor war also cerebralwärts weitergewuchert. Patientin kam bald darauf ad exitum.

Fall 7 trat als Spätkomplikation eine Pneumonie auf, der der Patient erlag.

Fall 10 war über 3½ Jahre rezidivfrei, dann machten sich cerebrale Störungen bemerkbar. Pat. starb kurze Zeit darauf.

Bei Fall 13 wurde die Radikaloperation ausgeführt. Die Besserung dauerte nur 8 Wochen. Dann trat ein Rezidiv auf. Bestrahlung bewirkte Besserung der Beschwerden für ein Vierteljahr. Pat. starb an einer Meningitis.

Fall 14 wurde 1933 radikal operiert. Nach 1 Jahr trat ein Rezidiv auf, das bestrahlt wurde. 1935 starb Pat. an einer Tbc-Pulmonum.

Fall 15 war ebenfalls ein Jahr ohne Rezidiv. Die Bestrahlung des Rezidivs brachte keine wesentliche Besserung. Pat. starb 1934 an allgemeiner Kachexie.

Bei Fall 21 handelte es sich um ein Melanosarkom. Die Operation mit Nachbestrahlung erbrachte zunächst ein sehr gutes Ergebnis. Nach ½ Jahr traten jedoch Rezidive auf. Der Tumor wucherte cerebralwärts. Pat. starb an Meningitis.

Fall 25 wurde ebenfalls radikal operiert und bekam schon nach 4 Wochen ein Rezidiv. Sie starb nach einiger Zeit an Kachexie.

Von den geheilten Fällen ist bei Fall 3, der 1930 operiert wurde, bis heute ein Rezidiv nicht nachzuweisen. Pat. steht unter dauernder Kontrolle.

Fall 6 wurde 1931 operiert. Er steht unter dauernder Kontrolle. Ein Rezidiv ist bis heute nicht aufgetreten.

Fall 17 ist bis heute ebenfalls ohne Beschwerden. Kein Verdacht auf Rezidiv.

Auch Fall 18, der 1934 operiert wurde, ist bis heute rezidivfrei.

Fall 19 wurde 1935 radikal operiert und ist beschwerdefrei.

Fall 20 ist nach der Operation bis heute ohne ein Rezidiv geblieben.

Fall 22 wurde 1936 radikal operiert. Das Allgemeinbefinden ist gut. Ein Rezidiv ist nicht nachzuweisen.

Fall 23 ist ebenfalls bis heute ohne Beschwerden und ohne ein Rezidiv.

In Fall 24 wurde 1936 eine Oberkieferresektion durchgeführt. Pat. ist bis heute beschwerdefrei.

Fall 9 wurde 1932 radikal operiert. Er war nach der Operation nie ganz beschwerdefrei. Nach 1 Jahr trat ein Rezidiv auf, das bestrahlt wurde. Die Bestrahlung erbrachte ein gutes Ergebnis. Pat. fühlt sich bis heute wohl. Ein Rezidiv ist nicht aufgetreten.

Die Operationserfolge an hiesiger Klinik stehen im großen und ganzen im Einklang mit den günstigen Ergebnissen bei anderen Autoren. So berichtet Denker über 11 Heilungen von 61 Kranken. Hofer aus der Hajek'schen Klinik veröffentlicht 5 Fälle, die radikal operiert und mit Radium nachbestrahlt wurden, bei denen nach 3—4 Jahren ein Rezidiv nicht festgestellt werden konnte.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das Ergebnis recht befriedigend ist. Von den 20 Patienten starb 1 kurze Zeit nach der Operation. 7 Operierte starben im Zeitraum von 1 Jahr. 1 Patient war 3½ Jahre rezidivfrei, ein anderer über 1½ Jahre. Dann traten Rezidive auf.

Von den 10 restlichen Fällen besteht in 1 Fall eine Dauerheilung über 8 Jahre, 1 Fall ist seit 7 Jahren ohne Rezidiv. 4 Patienten leben über 3—4 Jahre rezidivfrei, über 2 Jahre sind 4 Fälle beschwerdefrei. 3 Patienten entzogen sich der Kontrolle.

Literaturangabe.

Denker-Kahler, Handbuch der Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Bd. 5, S. 202.
Hajek, Nebenhöhlen der Nase.
Ribbert, Allgemeine Pathologie.
Uffenorde, Die Erkrankungen des Siebbeins.
Archiv für Laryngologie. Bd. I, S. 198.
" " " Bd. V, S. 302.
" " " Bd. XI, S. 351.
" " " Bd. XIX, S. 220.
Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. 81, S. 179, 248.
Zeitschrift für Laryngologie, Bd. 15, S. 517.
Gesellschaft der Hals-, Nasen-, Ohrenärzte, 1921.
Passow-Schäfer, Beiträge, Bd. 25.

Lebenslauf.

Ich, Franz Schmähling, wurde am 14. Oktober 1905 als zweiter Sohn des Bezirkssparkassenverwalters i. R. Otto Schmähling und seiner Ehefrau Anna, geb. Keidel, zu Brendlorenzen geboren. Nach Besuch der Volksschule dortselbst trat ich 1917 an das humanistische Gymnasium in Münnerstadt über. Mein Abitur machte ich 1927. Ich widmete mich an der Universität Würzburg dem Studium der Medizin. In Königsberg/Ostpr. bestand ich 1930/31 das Physikum. Mein klinisches Studium beendigte ich an der Universität Würzburg. Im W.S. 1936/37 bestand ich das medizinische Staatsexamen. Als Medizinalpraktikant war ich auf der Chirurgischen Abteilung des Juliusspitals, an der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und auf der Inneren Abteilung des Juliusspitals tätig. Meine Approbation erhielt ich im Februar 1938. Zur Zeit bin ich Vertreter bei einem praktischen Arzt.

Würzburg im Mai 1938.

Ehrenwörtliche Versicherung.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt, auch keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die darin angeführte Literatur benutzt habe.